



**Digitalanzeiger von : Direct current  
Gleichstrom digital meter  
4 TE 4 moduli**

**DGM D4**

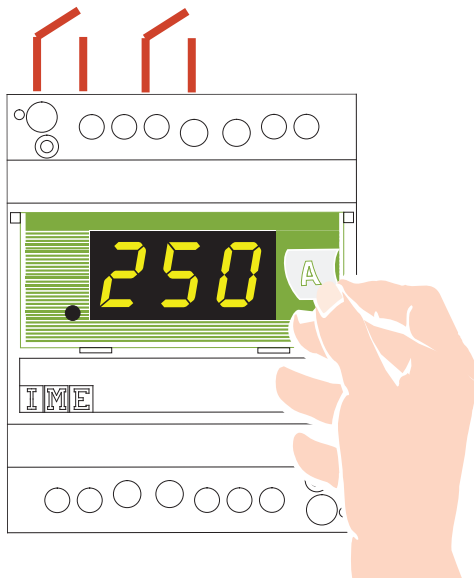
Gleichstrom unidirektional Messung  
Eingang von externen Shunt  
Eingang einstellbar 60 – 100 – 150mV  
Primär externen Shunt programmierbar  
38 Bereiche 5A...8kA  
Auch als Ausführung mit  
2 programmierbaren Grenzkontakten

Unidirectional direct current measurements  
Input by external shunt  
Selectable input 60 – 100 – 150mV  
Programmable primary external shunt  
38 ranges 5A...8kA  
Also available as  
2 programmable alarms version

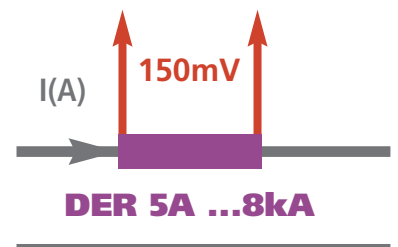
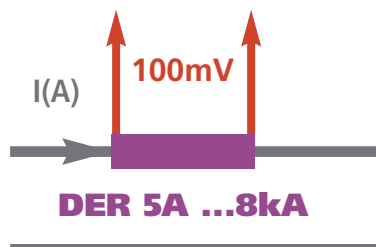
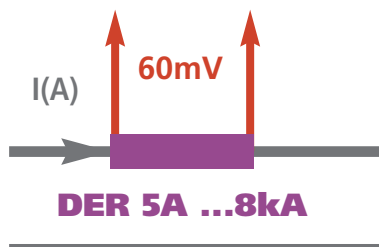


**KONTAKT**

**Grenzkontakten  
Alarms**



**A** 5.00...800  
**kA** 1.00...8.00



BESTELLNUMMER ORDERING CODE	HILFSSPANNUNG AUX. SUPPLY		GRENZKONTAKTE ALARMS	ENGANG INPUT
	ac	dc		
DGMM01L4	24V	-	-	60-100-500mV
DGMM03L4	115V	-		
DGMM06L4	230V	-		
DGMM07L4	240V	-		
DGMM0HL4	48V	20...150V		
DGMM0LL4	-	150...250V		
DGMM21L4	24V	-		
DGMM23L4	115V	-		
DGMM26L4	230V	-		
DGMM27L4	240V	-		
DGMM2HL4	48V	20...150V		
DGMM2LL4	-	150...250V		

## ANZEIGE

**Display:** grüne 7-Segment LED-Anzeige

**Ziffernhöhe:** 14mm

**Auflösung/Digits:** 1.000 (3 Digits)

**Max. Anzeige:** 999

**Einheit:** A or kA (Aufkleber)

**Dezimalpunkt:** automatisch (siehe Tabelle)

**Überlastanzeige:** gleichzeitige Beleuchtung der 3 Dezimalpunkte

**Überlastbereich:** Eingang > 1,2Un

**Messauflösung:** siehe Tabelle

**Genauigkeit (bezogen auf Endwert):** ± 1% + 1 digit

**Aktualisierungsrate:** 2,9s

## EINGANG

**Anschluss:** von externen Shunt /60 - /100 - /150mV

**Messbereich:** 0,02...1,2In

**Eingangsimpedanz:** ≥ 70kΩ(150mV) - ≥ 47kΩ(100mV) - ≥ 28kΩ(60mV)

**Überlast kurzzeitig:** 2In/5s

## PROGRAMMIERBARE PARAMETER

**Primär externen Shunt:** 38 Bereiche (siehe Tabelle)

**Grenzkontakten (DGMM2):** Typ, Grenzwert, Hysterere, Ansprechzeit, Relaisstatus

## PROGRAMMIERUNG

**Programmierung:** Fronttaste (hinter der Frontscheibe, Loch 3mm)

**Speicherung der Konfigurationsparameter:** EEPROM-Speicher, nicht flüchtig

## DISPLAY

**Type of display:** 7 segments, green LED's

**Digit height:** 14mm

**N° of display points:** 1.000 (3 digit)

**Maximum display:** 999

**Engineering unit:** A or kA (adhesive label)

**Decimal point:** automatic (see table)

**Overrange indication:** simultaneous lighting of 3 decimal points

**Overrange:** input > 1,2In

**Resolution:** see table

**Accuracy (referred to full scale):** ± 1%+1 digit

**Display update:** 2,9s

## INPUT

**Connection:** from external shunt /60 - /100 - /150mV

**Measuring range:** 0,02...1,2In

**Input impedance:** ≥ 70kΩ(150mV) - ≥ 47kΩ(100mV) - ≥ 28kΩ(60mV)

**Instantaneous overload:** 2In/5s

## PROGRAMMABLE PARAMETERS

**External shunt primary:** 38 ranges (see table)

**ALARMS (DGMM2):** type, set-point, hysteresis, delay, relay state

## PROGRAMMING

**Parameters programming:** front frame push buttons (hole diameter 3mm)

**Hold of configuration parameters:** non volatile memory (no battery)

Bereiche Range									5A				
Anzeige Display									5,00A				
Anzeige Display + 20%									6,00A				
Bereiche Range	10A		15A		20A	25A	30A	40A	50A	60A	70A	75A	80A
Anzeige Display	9,99A		15,0A		20,0A	25,0A	30,0A	40,0A	50,0A	60,0A	70,0A	75,0A	80,0A
Anzeige Display + 20%	12,0A		18,0A		24,0A	30,0A	36,0A	48,0A	60,0A	72,0A	84,0A	92,0A	96,0A
Bereiche Range	100A	120A	150A	160A	200A	250A	300A	400A	500A	600A	700A	750A	800A
Anzeige Display	99,9A	120A	150A	160A	200A	250A	300A	400A	500A	600A	700A	750A	800A
Anzeige Display + 20%	120A	144A	180A	192A	240A	300A	360A	480A	600A	720A	840A	920A	960A
Bereiche Range	1kA	1,2kA	1,5kA	1,6kA	2kA	2,5kA	3kA	4kA	5kA	6kA	7kA	7,5kA	8kA
Anzeige Display	1,00kA	1,20kA	1,50kA	1,60kA	2,00kA	2,50kA	3,00kA	4,00kA	5,00kA	6,00kA	7,00kA	7,50kA	8,00kA
Anzeige Display + 20%	1,20kA	1,44kA	1,80kA	1,92kA	2,40kA	3,00kA	3,60kA	4,80kA	6,00kA	7,20kA	8,40kA	9,20kA	9,60kA

## GRENZKONTAKTE (DGMM2)

**Programmierbare Grenzkontakte:** 2

**Typ:** programmierbar min. und/oder max.

**Grenzwert:** programmierbar 0...120% vom eingestellten Bereich

**Hysterese:** programmierbar 0...Grenzwert

**Ansprechverzögerung:** programmierbar 1...60s

**Genauigkeit (Ansprechverzögerung):** ±10%

**Rückstellzeit:** ≤ 500ms

**Ausgang:** 2 Relais mit Wechselkontakt SPDT, potentialfrei

**Relaisstatus:** programmierbar normal abgefallen oder angezogen

**Kontaklast:** 5A 250Vac – 0,5A 100Vdc

**Genauigkeit (bezogen auf den Endwert):** ±1,5%

**Anzeige Alarm-Meldung:** "AL" leuchtet

## HILFSSPANNUNG

**Nennwert Uaux ac:** 24 – 48 – 115 – 230 – 240V

**Toleranz:** ±10% Uaux ac – 40...60V (Uaux 48V)

**Nennfrequenz fn:** ± 50%Hz

**Arbeitsfrequenz:** 47...63Hz

**Eingenverbrauch:** ≤ 3,5VA

**Nennwert Uaux dc:** 20...150Vdc – 150...250Vdc

**Eingenverbrauch :** ≤ 2,5W

**Verpolungsschutz**

## ISOLATION

(EN/IEC 61010-1)

**Installationskategorie:** III

**Verschmutzungsgrad:** 2

**Prüfspannung 2,5kV R.M.S. 50Hz/1 min**

**Prüfkreis:** Messung, Hilfsspannung, Relaisausgang (DGMM2)

**Prüfspannung 2,5kV R.M.S. 50Hz/1 min**

**Prüfkreis :** Alle Kreise und Erde

**Stoßspannungsfestigkeit 5kV 1,2/50µs 0,5J**

**Prüfkreis :** Messung, Hilfsspannung, Relaisausgang (DGMM2)

## ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

**Emissionstest gem. EN/IEC 61326-1**

**Immunitätstest gem. EN/IEC 61326-1**

## ARBEITSBEDINGUNGEN

**Referenztemperatur:** 23°C ± 1°C

**Arbeitsbereich:** -5...55°C

**Variation des Klassenindex:** ±0,03%/°C

**Grenztemperatur für Lagerung und Transport:** -40...70°C

**Tropenausführung**

**Max. Verlustleistung<sup>1</sup>:** ≤ 3,5W

<sup>1</sup>zur thermischen Dimensionierung des Schaltschranks

## GEHÄUSE

**Gehäuse :** 4 TE nach DIN 43880

**Anschluss:** Schraubanschluss

**Montage:** schnappbar auf DIN-Hutschiene 35mm

**Hutschientyp:** TH35-15 (EN/IEC 60715)

**Gehäusematerial:** Polycarbonat, selbstverlöschend

**Schutzart (EN/IEC 60529):** IP50 (Front) IP20 (Anschlüsse)

**Gewicht:** 270 Gramm

## ALARMS (DGMM2)

**Programmables alarms:** 2

**Type:** programmable min. and/or max.

**Set-point:** programmable 0...120% selected range

**Hysteresis:** programmable 0...set-point

**Delay:** programmable 1...60s

**Delay accuracy:** ±10%

**Reset time:** ≤ 500ms

**Output:** 2 relays with SPDT contacts, potential free

**Relay state:** programmable norm. energised or de-energised

**Contacts range:** 5A 250Vac – 0,5A 100Vdc

**Accuracy (referred to full scale):** ±1,5%

**Alarms intervention display:** blinking message "AL"

## AUXILIARY SUPPLY

**Rated value Uaux ac:** 24 – 48 – 115 – 230 – 240V

**Tolerance:** ±10% Uaux ca – 40...60V (Uaux 48V)

**Rated frequency:** ± 50%Hz

**Working frequency:** 47...63Hz

**Rated burden:** ≤ 3,5VA

**Rated value Uaux dc:** 20...150Vdc – 150...250Vdc

**Rated burden:** ≤ 2,5W

**Protected against incorrect polarity**

## INSULATION

(EN/IEC 61010-1)

**Installation category:** III

**Pollution degree:** 2

**A.C. voltage test 2,5kV r.m.s. 50Hz/1 min**

**Considered circuits:** measure, supply, relay output (DGMM2)

**A.C. voltage test 2,5kV r.m.s. 50Hz/1 min**

**Considered circuits:** all circuits and earth

**Impulse voltage test 5kV 1,2/50µs 0,5J**

**Considered circuits:** measure, supply, relay output (DGMM2)

## ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

**Emission tests according to EN/IEC 61326-1**

**Immunity tests according to EN/IEC 61326-1**

## ENVIRONMENTAL CONDITIONS

**Reference temperature:** 23°C ± 1°C

**Specified operating range:** -5...55°C

**Variation to the class index:** ±0,03%/°C

**Limit range for storage and transport:** -40...70°C

**Suitable for tropical climates**

**Max. power dissipation<sup>1</sup>:** ≤ 3,5W

<sup>1</sup>For switchboard thermal calculation

## HOUSING

**Housing:** 4 module DIN 43880

**Connections:** screw terminals

**Mounting:** snap-on 35mm rail

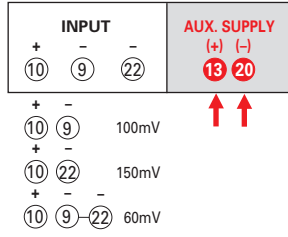
**Rail type:** top hat TH35-15 (EN/IEC 60715)

**Housing material:** self-extinguishing polycarbonate

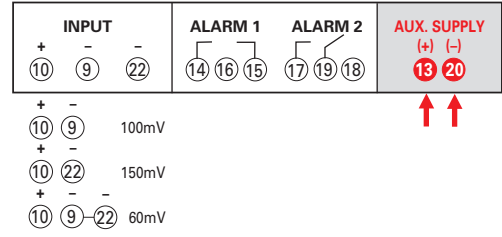
**Protection degree (EN/IEC 60529):** IP50 front frame, IP20 terminals

**Weight:** 270 grams

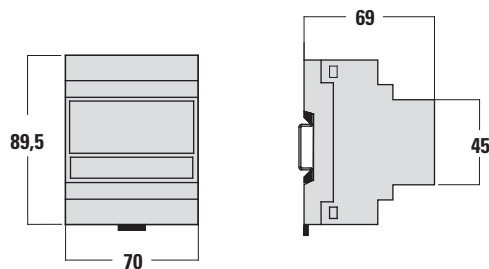
S 305/146



S 305/148



ABMESSUNGEN DIMENSIONS (mm)



**KONTAKT**